

ES05Z1-K (AS)/H05Z1-K (AS) & H07Z1-K(AS)

Cable flexible libre de halógenos, para cableado de cuadros eléctricos y locales de pública concurrencia.

NORMA DE REFERENCIA: EN 50525-3-31

BASADO EN: UNE 211002

TOP CABLE TOXFREE® ZH ES05Z1-K & H07Z1-K(AS)

B2ca

APLICACIÓN

El Toxfree® LSZH ES05Z1-K (AS)/H05Z1-K y H07Z1-K (AS) Tipo 2 es un cable libre de halógenos, con baja emisión de humos y no propagador del incendio.

Su instalación es de uso obligado en locales de pública concurrencia como: hospitales, escuelas, museos y comercios.

- Interiores de viviendas.
- Cableado de cuadros eléctricos.
- Locales de pública concurrencia.

CONSTRUCCIÓN

Conductor

Cobre electrolítico recocido, clase 5 (flexible) según UNE 60228 e IEC 60228.

Aislamiento

Polioléfina ignifugada extra deslizante, libre de halógenos y con baja emisión de humos y gases corrosivos en caso de incendio, tipo TIZ1 según UNE 211002 y tipo TI7 según EN 50363-7.

La identificación normalizada de los conductores aislados es la siguiente:

Azul	RAL 5015
Marrón	RAL 8003
Negro	RAL 9005
Rojo	RAL 3000
Amarillo/Verde	RAL 1021/6018
Gris	RAL 7000
Azul Oscuro	RAL 5010
Blanco	RAL 9010

Otros colores disponibles bajo demanda.

CARACTERÍSTICAS

⚡ Características eléctricas

Baja tensión 300/500 V
450/750 V

Tensión Nominal: ES05Z1-K/H05Z1-K (hasta 1 mm²): 300/500 V.
H07Z1-K (desde 1,5 mm²): 450/750 V.

🌡 Características térmicas

Temperatura máxima del conductor: 70°C.

Temperatura máxima en cortocircuito: 160°C (máximo 5 s).

Temperatura mínima de servicio: -40 °C (estático con protección).

🔥 Características frente al fuego

No propagación de la llama según UNE-EN 60332-1 / IEC 60332-1.
No propagación del incendio según UNE-EN 60332-3 / IEC 60332-3 y EN 50399.

Reacción al fuego CPR: B2ca-s1a, d1, a1 (cable H07Z1-K de 1,5 mm² a 240 mm²) según EN 50575.

Libre de halógenos según UNE-EN 60754-1 / IEC 60754-1.

Baja emisión de gases corrosivos según UNE-EN 60754-2 / IEC 60754-2.

Baja emisión de humos según UNE-EN 61034 / IEC 61034:

Transmitancia luminosa > 80%.

∩ Características mecánicas

Radio de curvatura: 5x diámetro exterior.

⊖ Características medioambientales

Resistencia a los ataques químicos: Aceptable.

NORMAS / CERTIFICACIONES



Norma de referencia

EN 50525-3-31

Basado en

UNE 211002



ITC y certificaciones

ITC: 9/14/15/20/28/30/31/41.

HAR / AENOR / BUREAU VERITAS / RoHS / SEC / CE



CPR (Reglamento de Productos de la Construcción)

B2ca-s1a, d1, a1 (cable H07Z1-K de 1,5 mm² a 240 mm²)



DIMENSIONES E INTENSIDADES ADMISIBLES



ES05Z1-K (AS) / H05Z1-K (AS) 300/500 V

Sección (mm ²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	En conducto 2 cond. (A) ¹	En conducto 3 cond. (A) ¹	Caída tensión (V/A·km) ²
1 x 0,75	2,3	11	11	-	62,4
1 x 1	2,5	13	14	-	46,8

H07Z1-K (AS) 450/750 V

Sección (mm ²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	En conducto 2 cond. (A) ¹	En conducto 3 cond. (A) ¹	Caída tensión (V/A·km) ²
1 x 1,5	2,9	20	17,5	15,5	31,9
1 x 2,5	3,6	30	24	21	19,2
1 x 4	4,1	45	32	28	11,9
1 x 6	4,7	65	41	36	7,92
1 x 10	6	110	57	50	4,58
1 x 16	7	160	76	68	2,9
1 x 25	8,8	250	101	89	1,87
1 x 35	9,9	340	125	110	1,33
1 x 50	11,8	480	151	134	0,926
1 x 70	13,5	660	192	171	0,653
1 x 95	15,6	875	232	207	0,494
1 x 120	17	1.100	269	239	0,386
1 x 150	18,9	1.375	300	262	0,31
1 x 185	21,5	1.680	341	296	0,254
1 x 240	24,5	2.205	400	346	0,192
1 x 300 *	26,9	2.695	458	394	0,153
1 x 400 *	31,2	3.260	545	470	0,116
1 x 500 *	34,7	4.550	626	540	0,0918

* 07Z1-K (estos cables están fuera del rango de la Norma)

¹Método de referencia BI para dos y tres conductores cargados instalados en conducto en una pared según IEC60364-5-52 al aire libre a 30°C de temperatura ambiente.
² A 70°C de temperatura del conductor, cos φ = 1 y circuito monofásico.

INTENSIDADES EN CORTOCIRCUITO

Tiempo (s)	0,1	0,2	0,3	0,5	1	1,5	2	2,5	3
A/mm ²	364	257	210	163	115	94	81	73	66

FACTORES DE CORRECCIÓN PARA TEMPERATURAS DEL AIRE

T. Aire (°C)	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Factor	1,12	1,06	1	0,94	0,87	0,79	0,71	0,61	0,50